**Конспект НОД**

**по опытно-исследовательской экспериментальной деятельности**

**в подготовительной к школе группе**

**компенсирующей направленности с тяжёлыми нарушениями речи (общее недоразвитие речи)**

**на тему:**

**«Удивительные свойства магнита»**

Автор: Коваль Елена Владимировна

Организация: ГБОУ ООШ №18 ИМЕНИ В.А.МАМИСТОВА

ГОРОДСКОГО ОКРУГА НОВОКУЙБЫШЕВСК САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД «ЦЕНТР КОРРЕКЦИИ И РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ»

Населенный пункт: г. Новокуйбышевск, Самарская область.

**Интеграция образовательных областей:** «Познавательное развитие», «Речевое развитие», «Социально – коммуникативное развитие»,   «Физическое развитие».

 «Художественно-эстетическое развитие», «Музыкальное развитие».

**Цель:** Развитие познавательной активности ребенка в процессе знакомства со свойствами магнитов.

**Задачи:**

*Образовательные:*

Знакомить детей с понятием «магнит»;

Формировать представления о свойствах магнита и его предназначение.

*Развивающие:*

Развивать стремление к познанию через экспериментально-исследовательскую деятельность, активизировать словарь детей. Формировать умение видеть и понимать причинно - следственные связи, делать выводы. Развивать у детей внимание, мышление, умение анализировать и обобщать, активизировать словарь детей. Продолжать упражнять детей в согласовании прилагательных с существительными. Закреплять умение детей образовывать относительные прилагательные от существительных;

*Воспитательные:*

Воспитывать у детей чувство сотрудничества, взаимопомощи, интерес к экспериментированию с магнитом; осторожность и аккуратность во время выполнения опытов способствовать воспитанию самостоятельности, инициативности, развитию коммуникативных качеств.

**Методы и приемы**:

1.Словесный: художественное слово, беседа, обсуждение, загадывание загадки.

2.Наглядный: рассматривание демонстрационного материала, дидактическая Игра: «Что из чего сделано?».

3.Практический: опыты с магнитом, физминутка "Самолеты"

**Материалы и оборудование:** Мультимедийное оборудование с видеозвонком, магниты разной величины (на каждого ребенка), магнит, стакан с крепкой, стакан с водой и скрепкой, картон, болт, пластмассовая крышка, деревянный треугольник, бумажный цветок, тканевая салфетка, бумажные машинки, трасса из картона, исследовательский альбом, ручка, бумажные самолеты, скрепки, монеты.

**Словарная работа:** магнит, магнетизм, полюса, притягивается, отталкивается, бумажный, стеклянный, деревянный, пластмассовый, тканевый, железный, резиновый, ученые, лаборанты, исследователи, профессоры, просеить, на ощупь, волонтер.

**Предварительная работа:** беседа о научно-исследовательских лабораториях, институтах, просмотр презентации «Лаборатория»

**Логика образовательной деятельности**

**I. Организационный момент (Введение в игровую ситуацию)**

**Воспитатель:** Посмотрите на экран куда мы пришли?

**Дети:**Мы оказались в научно-исследовательском институте «Познавайка»

**Воспитатель:**  А, кто работает в научно-исследовательских институтах?чем занимаются люди данной профессии**.**

**Дети:** Здесь работают лаборанты, ученые, свои опыты и исследования они проводят в лабораториях.

***Воспитатель:***Ребята, у нас видеозвонок:

*(появляется профессор Почемучкин)*

**Почемучкин:** Здравствуйте, ребята. Вас приветствует профессор «Почемучкин». В своём городе я нашёл интересный камень, он лежит в маленькой коробочке. Помогите мне исследовать этот камень и пришлите ответ: результаты исследований. Желаю вам удачи!».

**II. Основная часть:**

**Воспитатель:** Ребята, чтобы узнать какой волшебный камень находится в коробочке, нужно отгадать загадку.

Бывает маленьким, большим,

Железо очень дружит с ним,

 (Ответы детей)

**Воспитатель:** Правильно, магнит!

Вот перед нами обычный магнит

Много секретов в себе он хранит

*(Воспитатель**показывает магнит детям, дает потрогать , какой на ощупь?)*

**Дети:**Гладкий, холодный, тяжелый, черный.

**Воспитатель:** Со временем люди научились сами изготавливать магниты, намагничивая куски железа.

**Воспитатель:**У кого есть желание отправиться в лабораторию для изучения магнитного камня?Но для началавспомним, правила работы в лаборатории*.(дети рассматривают плакат, а воспитатель зачитывает)*

1. Соблюдать порядок на рабочем месте

2.Нельзя брать предметы и вещества без разрешения

3.Соблюдать тишину во время работы

4.Нельзя отвлекаться во время опыта

5.Дружно работать вместе (в паре и сообща)

**Воспитатель:** Наденьте пожалуйста шапочки, я буду старшим лаборантом, а вы будете младшими лаборантами.

**Воспитатель:**

Пройдите в лаборатории № 1

**Опыт № 1**

**«Притягивает, не притягивает»**
**Воспитатель:** Перед вами тарелка, в которой находятся предметы, сделанные из различного материала, давайте назовём, из чего сделаны предметы:
**Воспитатель:** Сейчас я вам раздам ваши исследовательские альбомы, где вы будете отмечать все сегодняшние опыты.

Предлагаю взять предмет, который первый нарисован в вашей таблице

**Дети:** Стеклянный бокал

**Воспитатель**:

Прикладывайте к нему магнит, притянулся он к магниту или нет?

**Дети:** Нет, не притягивает.

**Воспитатель:** Значит в карточке напротив стеклянного образца, ставим знак минус, не притягивает.

(Продолжите экспериментирование самостоятельно- тканевая салфетка,

**Воспитатель:** Давайте проверим результаты вашего опыта. На какие предметы не действует сила магнита?

**Дети:** на пластмассовые, на деревянные, на резиновые.

**Воспитатель:** На какие предметы действует сила магнита?

**Дети:** на металлические

**Воспитатель:** Значит, магнит притягивает к себе только металлические предметы. Предметы из других материалов не притягиваются. Это свойство притягивать к себе предметы называется магнитной силой или **магнетизм,** от слова магнит, а материалы **магнетическими.**

Какой вывод мы можем сделать из этого эксперимента?

**1Результат опыта:**Магнит притягивает только металлические предметы.Дерево, пластмасса, резина не реагируют на магнит.

**Опыт№2**

**«Отталкивание и притяжение магнитов».**

**Воспитатель:** У каждого магнита, даже самого маленького, есть два полюса — северный и южный. Северный полюс принято окрашивать в синий цвет, а южный — в красный. Магниты могут притягиваться и отталкиваться в зависимости от полюсов в месте соединения.

**Воспитатель:** Разделитесь на пары ипопробуйте соединить магниты,разноокрашенные и одинаково окрашенными полюсами магнитов*.* В первом способе магниты притягиваются, в другом способе отталкиваются. Почему?

**Воспитатель: 2Результат опыта,**

 **Дети:** одинаковые полюса магнита отталкиваются, а разные притягиваются.

**Воспитатель:** Прошу вас отметить в своих картах наблюдения стрелочкой притяжение и отталкивания стрелкой повернутой в разные стороны.

**Динамическая пауза**

(Воспитатель предлагает пройти к аэродрому).

**Воспитатель:** Посмотрите, я принесла сделанные вами самолетики: синие и красные, как полюсы магнита. Обратите внимание — наши аэродромы тоже имеют два цвета (красный и синий). Как только мы закончим музыкальную паузу «Самолет», вы возьмете любой самолет пролетите по маршруту, обозначенной стрелками на полу и посадите самолет на тот аэродром, который его притянет.

**Воспитатель:** Продолжаем наш путь дальше, переходим в лабораторию №2

**Опыт№3**

**«Магнит преграды не боится»**

**Воспитатель:**    Ребята, как вы считаете, если магнит притягивает предметы только из железа, действует ли его сила через преграду? Например, стекло, воду, картон, песок? Давайте проверим.

**Первой** преградой у нас будет стекло. Возьмите пустой стакан, в котором лежит скрепка. Попробуем магнитом достать обитателя стакана?

**Воспитатель:**  Прислоняем магнит к стакану на уровне скрепки. После того как скрепка приблизится к стенке стакана, медленно двигаем магнит по стенке вверх.

**Воспитатель:**Ребята, какой можно сделать вывод?

 **Дети:** **3Результат опыта:** магнит сохраняет свои свойства и может действовать через преграду – стекло.

**Воспитатель:** Теперь проверим, действует ли магнит через воду?

Возьмите стакан с водой и бросьте в него скрепку и представьте, что это затонувший корабль.

- Как вы думаете, можем ли мы с помощью магнита через воду достать затонувший корабль со дна моря?

**Воспитатель:**Ребята, какой можно сделать вывод?

**Дети: 4Результат опыта**: магнит преграды не боится и действует через воду.

**Воспитатель:**Прошу вас отметить в своих картах наблюдения плюсом или минусом?

**Воспитатель:** Продолжаем наш путь дальше, переходим в лабораторию №3

**Опыт**  **№ 4**

**Воспитатель:** Третьей преградой у нас будет лист обыкновенного картона с нарисованной автомобильной трассой.

**Воспитатель:** Представьте, что вы автомобилисты. Установите свой «автомобиль» со скрепкой на старте сверху, а магнит приложите снизу. Нужно двигать скрепку с помощью магнита как можно точнее, не заезжая на бордюр и не выскакивая на обочину.  Готовы?

- На старт, внимание, марш!

- Видите, авто двигается, повторяя движения магнита, который вы двигаете под картоном.

- Отчего так происходит?

**Воспитатель:** Какой вывод мы можем сделать?

**Дети: 4 Результат опыта**: Магнит сохраняет свое свойство и действует через преграду – картон.

**Воспитатель:** Прошу вас отметить в своих картах наблюдения.

**Опыт**  **№ 5**

**Воспитатель:** Четвертой преградой у нас будет песок. Вы сейчас будете волонтерами. Давайте вспомним кто такие волонтеры?

**Дети:** Волонтеры- это люди, которые добровольно помогают.

**Воспитатель:** Представьте, что это пляж нашей реки Волги, его нужно очистить от мусора. Как можно быстро это сделать? *(Воспитатель предлагает с помощью магнита собрать предметы).*

**Воспитатель:** Какой вывод мы можем сделать?

**Дети:** **5Результат опыта**: Магнит сохраняет свое свойство и действует через преграду – песок. Прошу вас отметить в своих картах наблюдения.

**Воспитатель:** Дорогие коллеги -лаборанты, сегодня у нас с вами был трудный, но интересный день. Мы изучали свойства магнита.

- Какие предметы притягивает магнит?

- Как называется свойство притягивать к себе предметы?

Сколько полюсов у магнита?

- Какие свойства магнита вы запомнили?

**Рефлексия**

**Воспитатель:** Спасибо, вам, за вашу научную работу.  Теперь мы должны отправить наши исследования профессору «Почемучкину» по почте в конверте. (*Заполняют конверт)*

Ребята, вам понравились наши опыты, мы обязательно вернемся еще раз в лабораторию и узнаем где в окружающей нас обстановке магнит применяется: в быту, в медицине,  в различных приборах, для очистки водоемов, в качестве поисковиков, при строительстве и ремонте подводных сооружений, на банковской карте.

Предлагаю вам поделиться своими знаниями с друзьями и родителями. Спасибо всем за сотрудничество.